

Revista Neuropsicologia Latinoamericana ISSN 2075-9479 Vol 2. No. 2. 2010, 27-40.

# Rehabilitación neuropsicológica de la autoconsciencia después de un daño cerebral: una revisión

Réhabilitation neuropsychologique de la conscience de soi après une atteinte cérébrale : une revue de la littérature

Reabilitação neuropsicológica da autoconsciência após um dano cerebral: uma revisão Neuropsychological rehabilitation of self-awareness after brain injury: a review

# Maura Jazmín Ramírez Flores<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, México.

#### Resumen

La capacidad de autoconsciencia puede estar alterada como consecuencia de un daño cerebral, provocado por enfermedades neurodegenerativas, trastornos neurológicos, traumatismos craneoencefálicos, entre otros. Las alteraciones de la autoconsciencia provocan trastornos que afectan las capacidades (a) de reconocer la propia enfermedad, (b) de llevar a cabo ajustes conductuales, (c) de realizar actividades de autocuidado, de mantener e iniciar relaciones sociales, originando, además, una sobreestimación de la capacidad cognitiva. Estas alteraciones, también repercuten en el proceso terapéutico y de rehabilitación, ya que se ve perjudicado por la falta de adherencia a la intervención. Es por esto que la rehabilitación neuropsicológica ha incorporado en sus programas de intervención, la necesidad de abordar los problemas de autoconsciencia, principalmente en pacientes con daño cerebral adquirido. La presente revisión de la literatura, tiene como objetivo mostrar las aproximaciones - desde un enfoque neuropsicológico - que se emplean para abordar el tratamiento de los déficits en la capacidad de autoconsciencia, desde una visión holística hasta la integración social del paciente. Se discuten los efectos positivos y desfavorables del trabajo con la autoconsciencia, los alcances terapéuticos de los programas más comúnmente utilizados en la intervención, y se plantea la dificultad de la investigación en este ámbito debido a la poca probabilidad de réplica de los resultados, ya que, en su mayoría, se trata de sesiones individuales y especializadas.

Palabras-clave: Rehabilitación; autoconsciencia; neuropsicología; daño cerebral; intervención social.

#### Résumé

La conscience de soi est une capacité qui peut être altérée consécutivement à une lésion cérébrale causée, entre autre, par une maladie neurodégénérative, un trouble neurologique ou encore un traumatisme crânien. Une perte de cette capacité peut entraîner, chez la personne atteinte, une anosognosie, une sur-estimation de la performance cognitive, des comportements dangereux, une difficulté dans les activités liées aux soins personnels, ainsi que des perturbations de la vie sociale importantes, avec des difficultés à conserver des relations et/ou à en avoir de nouvelles. Ces difficultés entraînent également des difficultés dans la prise en charge thérapeutique et le processus de réhabilitation du fait d'un manque d'adhésion du patient à l'intervention. La

Artículo recibido: 29/07/2010; Artículo revisado: 28/08/2010; Artículo aceptado: 27/09/2010.

Maura Jazmín Ramírez Flores, Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología; Residencia en Neuropsicología Clínica; Coordinación de Psicofisiología; Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Todo correo relacionado con este artículo debe ser enviado a: Maura Jazmín Ramírez Flores, Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología, Facultad de Psicología, UNAM. Av. Universidad 3004, Col. Copilco-Universidad, De. Coyoacán, México, D.F., C.P. 04510. Edificio D, piso 2, cubículo 11.

E-mail: mau\_ramz@comunidad.unam.mx

réhabilitation neuropsychologique a intégré dans ses programmes d'intervention la nécessité de prendre en charge ces problèmes de conscience de soi, principalement chez les patients souffrant de lésion cérébrale acquise. La présente revue de littérature vise à présenter les différentes approches utilisées dans le traitement des troubles de la conscience de soi dans une perspective neuropsychologique, allant d'une approche holistique à l'intégration sociale du patient. Les effets positifs et négatifs de ces programmes d'intervention sont discutés à la lumière des travaux sur la conscience de soi, et leurs étendues thérapeutiques. L'accent est mis sur la portée limitée de ces recherches. En effet, les résultats de ces études souffrent d'une faible réplicabilité du fait d'un nombre réduit d'individus testés et de la spécificité des sessions de prise en charge.

Mots-clés : Réhabilitation ; conscience de soi ; neuropsychologie ; lésion cérébrale ; intervention sociale.

#### Resumo

A capacidade de autoconsciência pode estar alterada como consequência de um dano cerebral, por doenças neurodegenerativas, transtornos neurológicos, traumatismos cranioencefálicos, entre outros. As alterações da autoconsciência provocam transtornos que afetam as capacidade (a) de reconhecer a própria doença; (b) de realizar mudanças de conduta; (c) de realizar atividades de autocuidado, de manter a iniciar relações sociais, originando, ainda, uma superestimação da capacidade cognitiva. Estas alterações, também repercutem no processo terapêutico e de reabilitação, já que estes se encontram prejudicados pela falta de aderência à intervenção. Por esse motivo, a reabilitação neuropsicológica a incorporou nos programas de intervenção, a necessidade de abordar os problemas de autoconsciência, principalmente em pacientes com lesão cerebral adquirido. A presente revisão da literatura tem como objetivo apresentar as aproximações - a partir de um enfoque neuropsicológico - que se empregam para abordar o tratamento dos déficits da capacidade de autoconsciência, a partir de uma visão holística até a integração social do paciente. Se discutem os efeitos positivos e desfavoráveis do trabalho com a autoconsciência, os alcances terapêuticos dos programas mais comumente utilizados na intervenção e se discute a dificuldade da investigação nesse âmbito devido a pouca probabilidade de réplica dos resultados, já que, em sua maioria, se tratam de sessões individuais e especializadas. Palavras-chave: Reabilitação; autoconsciência; neuropsicologia; dano cerebral; intervenção social.

## Abstract

The self-awareness capacity can be altered as a consequence of brain damage caused by neurodegenerative diseases, neurological disorders, and traumatic brain injury, among others. Impaired self-awareness can cause anosognosia, over-estimation of cognitive performance, behavioral distress, difficulty in activities related to self-care, and a very important social impairment in keeping and starting relationships. These problems also cause that the therapeutic and rehabilitation process may be more difficult due to the lack of adherence to the intervention. Neuropsychological rehabilitation has adopted in its intervention programs the need to approach these self-awareness problems, mainly in patients with acquired brain damage. The present review has the aim of showing the different approaches within the neuropsychological model that are used in the treatment of self-awareness problems, from the holistic approach to the social integration of the patient. Positive and negative effects are discussed on the work done in self-awareness, the therapeutic scopes of the most commonly used programs of intervention, and the difficulty of research in this subject is raised given that the existence of poor replication of results, since most of these studies come from individual and specialized sessions.

Keywords: Rehabilitation; self-awareness; neuropsychology; brain damage; social intervention.

El daño cerebral es provocado por una lesión que se produce de forma súbita en personas que, habiendo nacido sin ningún tipo de daño, sufren en un momento posterior de su vida, lesiones cerebrales como consecuencia de un accidente o una enfermedad. Las lesiones cerebrales son ocasionadas en la mayoría de los casos por traumatismos craneoencefálicos, así como por enfermedades cerebrovasculares, anoxias, tumores o enfermedades metabólicas, entre otros (FEDACE, 2010).

En consecuencia, estos pacientes sufren de diversas secuelas tanto físicas como cognoscitivas, las cuales pueden emerger inmediatamente después de la lesión, o bien, presentarse a largo plazo. Prigatano (1991) sugiere que las alteraciones en pacientes con traumatismo craneoencefálico son mucho más complejas que las que sólo afectan los procesos de atención y memoria, ya que los traumatismos de cráneo se acompañan, además, de secuelas físicas, cognoscitivas y emocionales.

Una de las posibles consecuencias de un daño cerebral es la alteración en la autoconsciencia, en algunas ocasiones también referida como anosognosia, negación, o problemas en la consciencia de sí mismo. Sus efectos se observan en la calidad de vida del paciente, debido a que limita su interacción social, dificulta el regreso al trabajo, afecta la integración en el ámbito académico y, en muchas ocasiones, interfiere con el trabajo terapéutico de rehabilitación (Noe, Ferri, Catallero, Villodre, Sánchez, & Chirivella, 2005; Clare, Wilson, Carter, Roth, & Hodges, 2004; Sherer, Oden, Bergloff, Levin, & High, 1998a).

Una de las perspectivas probables para llevara a cabo la rehabilitación de los procesos cognoscitivos alterados, es la rehabilitación neuropsicológica. Esta tiene el propósito de atenuar los déficits para resolver problemas, con el objetivo de mejorar la competencia funcional de las situaciones de la vida cotidiana (Ben-Yishay, & Prigatano, 1990). Además, se orienta a integrar cualquier estrategia o técnica de intervención que pretenda ayudar a los pacientes, y a sus familiares, a vivir y sobrellevar o reducir los déficit cognitivos resultantes del daño cerebral (Wilson, 1997). Como los problemas a nivel de la autoconciencia impactan en diversas áreas. recurre a1 tratamiento se multidisciplinario, con la finalidad de reducir las deficiencias de la mejor manera.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las características más relevantes de la autoconsciencia y realizar una revisión sobre las aproximaciones teóricas del proceso de rehabilitación en personas con daño cerebral adquirido, analizando el impacto de los programas en el funcionamiento del paciente.

#### Autoconsciencia

La autoconsciencia, referida como un estado mental, se considera una función emergente del cerebro que permite dar un sentido de experiencia individual y subjetiva a la realidad. Asimismo proporciona un sentido sobre qué es real ahora, así como qué fue real en el pasado. Al mismo tiempo provee de continuidad para el sí mismo, mediando la forma en que los individuos perciben y se relacionan con el mundo exterior (Prigatano, 1996).

Con la autoconsciencia surge el conocimiento de nosotros mismos a partir de las experiencias de la vida diaria, las cuales se expresan en un lenguaje común, incluyendo tanto el contenido como la persistencia de quién pensamos que somos. Es por esto que se complementa con las percepciones que otros tienen sobre nosotros (Debiec &LeDoux, 2003).

La autoconsciencia, también es concebida como la capacidad de llegar a ser nuestro propio objeto de atención (Duval & Wicklund, 1972). En este sentido, se considera al individuo como un agente capaz de identificar, procesar y almacenar activamente la información acerca del sí mismo. Por lo tanto, se refiere

a la conciencia de nuestros estados mentales (como percepciones, sensaciones, actitudes, intenciones, emociones, entre otras) y de las características públicas del sí mismo (incluyendo conductas y apariencia física general). De esta forma, la habilidad para automonitorear o cambiar nuestras conductas actuales y los procesos de pensamiento, dependen en gran medida de la capacidad de examinar objetivamente al sí mismo (Carver & Scheier, 1981).

En la literatura, existen diversas propuestas filosóficas que definen de modo similar a la autoconsciencia. Ejemplos de esto se ponen de manifiesto en el Yo mental, la autoconciencia pública y privada, la metaconsciencia, la metacognición, el pensamiento de alto orden, la consciencia autonoética o consciencia extendida, la consciencia de segundo orden, la consciencia reflexiva, el acceso consciente, y el Yo narrativo (Gallagher, 2000; Schooler, 2002). A pesar de esta diversidad, todos concuerdan en que el nivel más alto que puede alcanzar un individuo es la meta-autoconsciencia, es decir, la capacidad de ser autoconscientes de que estamos siendo conscientes.

En 2006, Morin realizó una revisión teórica de los componentes de la autoconsciencia, los cuales sugiere tienen un nivel jerárquico. En la base se encuentra el estado "No consciente": en este nivel el individuo no está consciente del medio ambiente v no responde al Yo. El segundo nivel lo conforma la "Conciencia", es decir, la capacidad de enfocar la atención en el medioambiente, lo cual le permite al individuo procesar estímulos externos y emitir una respuesta; este nivel de la Conciencia ha sido también denominado como Mente no consciente, Yo ecológico e interpersonal, nivel neocortical, consciencia 3-6 Consciencia sensoriomotora, Conciencia primaria. centrada, periférica, o mínima. El tercer nivel se denomina "Autoconsciencia" e implica que el individuo es capaz de enfocar la atención en sí mismo; aquí se procesa la autoinformación privada y pública. Otros conceptos que designan este nivel son Conciencia 4, Yo privado y extenso, Nivel simbólico, Autoconciencia metarepresentacional, Autoconsciencia conceptual, Autoconcepto, Yo, y metaconsciencia reflexiva y recursiva. Finalmente, el nivel más alto es la "Metaautoconsciencia", es decir, la capacidad del individuo de ser consciente de que está siendo autoconsciente; en este nivel también se incluyen términos como Consciencia 5 y el Yo extenso (Morin, 2006).

Se ha mencionado, que para que surja la autoconsciencia es necesario que se cubran los siguientes aspectos:

Frecuencia: Las personas son expuestas a estímulos ambientales que les recuerden su estatus de objeto para otros (espejos, fotos, videograbaciones, etc.), lo cual resulta en la autoatención (Buss, 1980).

Cantidad: Adquisición de diferentes cantidades de autoinformación, a partir del pensamiento, creencias,

experiencias perceptuales, actitudes y rasgos de personalidad (Morin, 2006).

*Motivación:* Las personas se involucran en una amplia variedad de actitudes de autoservicio para proteger su autoestima (Fiske & Taylor, 1991; Gardner, Gabriel, & Hochschild, 2002; Sedikides & Gregg, 2003).

Autoreflexión: Curiosidad sobre sí mismo, interés por conocer más de cerca sus emociones, valores, pensamiento, etc. (Trapnell & Campbell, 1999; Joireman, Parrot, & Hammersla, 2002).

Autorumia: Atención ansiosa por fallar, se presenta autofocalización frecuente, caracterizada por la constante reevaluación, cuestionando la conducta y apariencia, etc., esto provoca un autoconocimiento inexacto (Trapnell & Campbell, 1999; Mor & Winquist, 2002).

Lenguaje: Para los niveles altos de conciencia (autoconciencia y meta-autoconciencia) se requiere de lenguaje interno, el cual puede replicar y extender los mecanismos sociales. Se procesa y almacena información acerca de los eventos físicos y mentales que nos ocurren, ya sea en el pasado o presente (Morin, 1993).

Se ha demostrado que la autoconsciencia está sustentada por la actividad cerebral. En un principio, se creía que era la corteza parietal derecha, la que estaba principalmente involucrada en proporcionar al individuo la capacidad de autoconsciencia, debido a que en ella se lleva a cabo el "autoreconocimiento" del individuo, tanto en primates no humanos como humanos (Gallup & Platek, 2002; Rochart, 2003). Sin embargo, se considera que la autoconsciencia es más compleja y va mucho más allá del mero autoreconocimiento.

Las características interoceptivas de la autoconsciencia - sentir sed, tener disnea, tomar bocanadas de aire, tener picazón, la activación sexual, la detección del frío y calor, practicar ejercicio, sentir palpitaciones, detectar la distensión de la vejiga, del estómago, del recto o del esófago, entre otras muchas – están relacionadas con la estimulación de la corteza anterior de la ínsula. La corteza anterior de la ínsula (CAI) está involucrada en la consciencia del movimiento corporal, en el autoreconocimiento, la consciencia emocional, la incertidumbre, la estimación del riesgo, la anticipación y la percepción temporal (Craig, 2009). Por ello, se ha considerado a la consciencia como el "conocimiento de que uno existe" (el sentimiento de "Soy"), mediante el cual un organismo es capaz de experimentar su propia existencia como una sensación de "ser", antes de experimentar la existencia y notar cualquier cosa en el ambiente. Así, primero se realiza la representación mental del sí mismo como entidad sensible; en segundo lugar se conforma la representación mental del objeto y en tercer lugar, se propicia la representación mental de la interrelación entre el sí mismo y el objeto en el momento inmediato ("ahora"). Pero esta hipótesis no explica cómo se

construye un sentimiento, la naturaleza de la temporalidad ni su relación con la actividad homeostática, o con los mecanismos de cambio en diversos momentos a través del tiempo, con la métrica neuronal de la notoriedad, la diferenciación de las emociones, o con la dinámica necesaria de la conexión entre el tiempo en el cual ocurren las emociones. La ocurrencia de estos eventos también pueden depender de la correcta o incorrecta integración entre ambos lados de la corteza de la ínsula anterior (Craig, 2009).

La hipótesis más consensuada apunta hacia la participación de los lóbulos frontales, considerados como los encargados de otorgar la autoconsciencia. Se cree que la corteza prefrontal trabaja de forma activa ya que personas con lesiones en la corteza prefrontal exhiben déficit en la autoconsciencia, por ejemplo, falta de conciencia de las implicaciones de su trastorno, separación cognitiva del sí mismo, disociación entre el conocimiento y la realización de la aplicación personal de ese conocimiento, y dificultad para considerar la extensión del sí mismo a través del tiempo (Stuss et al., 2001).

A pesar de los datos que señalan la participación de la corteza prefrontal, aún no queda claro si la participación es bilateral unilateral. 0 autorreconocimiento principalmente ha sido asociado con la actividad del hemisferio derecho (Keenan et al., 2001). El lóbulo prefrontal izquierdo se relaciona con la codificación de la memoria autobiográfica, mientras que el lóbulo prefrontal derecho juega un papel importante en la recuperación de la autoinformación (Wheeler et al., 1997). Además, durante la percepción de la imagen corporal, se activa la corteza parietal derecha y la corteza prefrontal ventromedial (Vogeley et al., 2001). Ownsworth et al. (2002), proponen que la falta de consciencia de enfermedad sería consecuencia de un daño bilateral prefrontal, aunque principalmente del lado derecho. Para la perspectiva en primera persona, los estudios indican que se activa la corteza parietal medial y el cíngulo posterior (Vogeley y Flink, 2003).

A pesar de la especificidad planteada por distintos estudios, algunos indican que es la participación activa de todo el cerebro lo que provee al ser humano de autoconsciencia. Con la participación sistémica se propicia que el individuo sea consciente de sus pensamientos y de su capacidad de consciencia, es decir, es posible que este funcionamiento cerebral le permita llegar a un nivel de "meta-autoconsciencia" (Northoff et al., 2006).

Otra habilidad estrechamente relacionada con la autoconsciencia es la de modelar los estados mentales de otros, es decir la "Teoría de la Mente" (TOM). La naturaleza exacta de la relación entre autoconsciencia (pensar acerca del sí mismo) y TOM (pensar acerca de lo que los otros piensan o sienten) está aún en debate (Vogeley et al., 2001).

Por otra parte, la autoconsciencia tiene un amplio componente social. Luria (2003) postuló que la autoconciencia es producto del desarrollo sociohistórico, por ello primero surge el reflejo de la actividad externa natural y social, una vez que se ha dado esta relación y con su influencia, aparece la conciencia en sus formas más complejas. Vygotsky (1978) postuló que a partir del lenguaje interno se regula la ejecución de los procesos psíquicos desde la etapa infantil.

Como se ha visto hasta el momento, son diversos los componentes estructurales que se han asignado a la autoconsciencia y van desde estructuras cerebrales específicas hasta una red neuronal amplia, que en conjunto activa la autoconsciencia. Da tal forma se integran los diferentes componentes teóricos de acuerdo a la necesidad del individuo y al momento en el cual se requiere.

En el transcurso del desarrollo de un individuo, la autoconsciencia va adquiriendo diversos estadios, como se mencionó anteriormente, hasta alcanzar el mayor nivel y establecerse. Durante este tiempo la autoconsiciencia puede sufrir alteraciones, por causas diversas, que ocasionan dificultades cognoscitivas y afectan de modo directo la vida cotidiana de las personas.

## Alteraciones de la autoconsciencia

La capacidad de autoconsciencia puede alterase por diferentes enfermedades y lesiones cerebrales, incluyendo la esquizofrenia, el Alzheimer, los traumatismos craneoencefálicos (TCE) y accidentes cerebrovasculares, entre otros. El porcentaje de prevalencia de personas con TCE que tienen alteraciones en la autoconsciencia, varía entre el 45% (Damasio & Anderson, 1993; Flashman & McAllister, 2002; Toglia & Kirk, 2000) y el 75-90% (Sherer et al., 1998b). Los déficits a nivel de la autoconsciencia alteración para monitorear las propias incluven conductas (Stuss, 1991), una pobre conciencia e introspección de las habilidades interpersonales, así como escasa percepción del impacto que las alteraciones tienen sobre los otros (Berquist & Jacket, 1993). Clínicamente los pacientes con alteración de la autoconsciencia presentan: 1) falta de conocimiento acerca de sí mismos, 2) perplejidad cognitiva cuando se proporciona retroalimentación sobre su conducta o limitaciones funcionales, 3) consentimiento cauteloso o indiferencia cuando se pide trabajar con una nueva información acerca de sí mismos (Prigatano & Klonoff, 1998).

En el ámbito clínico, se considera que el nivel de autoconsciencia está estrechamente relacionado con el pronóstico rehabilitador del paciente, ya sea beneficiando el proceso terapéutico por la adherencia al tratamiento (Lam, McMahon, Priddy, & Gehred-Schultz, 1988), mejorando el regreso al trabajo

(Ownsworth, Desbois, Grant, Fleming, & Strong, 2006), o limitando los alcances del programa y la recuperación favorable (Hart, Giovannetti, Montgomery, & Schwartz, 1998).

La evaluación del grado de autoconsciencia o sus alteraciones constituyen un complicado objetivo ya que no existe un "estándar de oro" para determinar y medir dicho constructo (Bogod, Mateer, & MacDonald, 2003). Los métodos de valoración de la autoconsciencia incluyen: comparación de las autocalificaciones del paciente con el desempeño en pruebas neuropsicológicas, autoreporte. cuestionarios de entrevistas estructuradas, comparación de la escala de estimación del déficit percibido por los pacientes comparado con la de su familiar y/o con la del terapista (Bogod et al., 2003).

Una forma cuantitativa de evaluar, tanto en la clínica como en la investigación, el grado de alteración de la autoconsciencia, es por medio de cuestionarios. En ellos el propio paciente y un informante cercano (familiar o conocido del paciente) califican las habilidades del paciente usando los mismos reactivos y el mismo criterio de calificación. Las discrepancias entre las calificaciones, particularmente cuando el paciente provee calificaciones altas o más favorables que las del informante, son interpretadas como alteraciones en la autoconsciencia.

Entre los cuestionarios más representativos se encuentra la Patient Competency Rating Scale (Prigatano et al., 1986), la Awareness Interview (Anderson & Tranel, 1989), el San Diego Questionnaire (Allen & Ruff, 1990), el Self-awareness Questionnaire (Gasquoine & Gibbons, 1994), la Self-awareness of Deficits Interview (Fleming et al., 1996), el Awareness Questionnaire (Sherer, 1995) y el Assessment of Awareness of Disability (Kottorp, 2006).

estudios demostrado Diversos han correlación entre la puntuación obtenida en la Escala de Coma de Glasgow y el nivel de autoconsciencia. Por otra parte, estas escalas ayudan a determinar el grado de recuperación y capacidad de incorporación a las actividades laborales en pacientes con TCE (Sherer, et al., 1998ba). Aunque hay estudios transculturales con la escala PCRS, hasta el momento son pocas las publicaciones enfocadas en población latinoamericana de pacientes con TCE (Fleming, Strong, & Ashton, 1996; Heilbronner, Millsaps, Azrin, y Mittenberg, 1993; Hendryx, 1989; Anderson & Tranel, 1989; Prigatano & Altamn, 1990; Sherer, Bergloff, Boake, High, & Levin, 1998c: Sherer, Boake, Clement et al., 1996; Ramírez & Ostrosky-Solís, 2008).

Estudios realizados en pacientes con distintos niveles de severidad de TCE (Goldstein et al., 2001; Prigatano et al., 1998) demuestran la presencia de alteración en la autoconsciencia de los pacientes, lo cual hace que se distorsione el reconocimiento de sus dificultades, tanto físicas como cognoscitivas, después

del TCE. De igual forma se han reportado alteraciones en la percepción y adaptabilidad a su nuevo estado, así como percepción errónea de su recuperación.

Existen varias teorías acerca de los efectos que pueden ocasionar las alteraciones en la autoconsciencia. La hipótesis de la lesión focal destaca que una alteración de este tipo puede afectar la capacidad de introspección, así como explicar las posibles dificultades físicas, sensoriales y de lenguaje. Sin embargo la hipótesis de la lesión focal no explica los cambios globales, que también forman parte de la autoconsciencia, y que son los cambios conductuales y de personalidad. Las teorías generales, sostienen que existe un control ejecutivo o una función supervisora y que cuando estos se ven afectados también se altera la autoconsciencia. No obstante, no se ha podido establecer un perfil neuropsicológico claro (Ownsworth, McFarland, & Young, 2002).

A nivel neuropsicológico, hay estudios que correlacionaron la alteración en la autoconsciencia con déficits cognoscitivos globales y con dificultades en la memoria (Ownsworth, McFarland, y Young, 2002), aunque estos datos son inconsistentes. Otros estudios confirmaron una relación más estrecha entre el déficit en la autoconscienica y las alteraciones en tareas de funciones ejecutivas (Bogod, et al., 2003; Burgess et al., 1998; Ownsworth & Fleming, 2005; Ownsworth et al., 2002).

Algunos incluso apuntan a que el estilo premórbido de personalidad puede exacerbar o influenciar sobre la manifestación de las alteraciones, debido al uso de mecanismos de defensa, o a la negación de la enfermedad (Ownsworth & McFarland, 2004). Aun así, existen muy pocos estudios que validen esta teoría debido a la dificultad para determinar el estado premórbido de la personalidad (Ownsworth, McFarland, & Young, 2002).

Es importante tener en cuenta que las manifestaciones de la autoconsciencia se presentan con diversa intensidad. Se ha encontrado una mayor tendencia a que las personas con daño cerebral adquirido sobreestimen sus alteraciones o magnifiquen sus síntomas (Cicerone, 1991). Si bien la anosognosia se había considerando como la subestimación de las alteraciones, diversos estudios señalan subtipos, en los cuales se observa tanto una tendencia a sobreestimar o a subestimar las capacidades y/o alteraciones posteriores a la lesión. En un estudio realizado por Prigatano y Altman (1990), se identificaron tres subgrupos de estimación de las alteraciones de la autoconsciencia, que variaban en el nivel en relación con la estimación de los familiares, y las quejas de autoconsciencia. Ownsworth y McFarland (2004), estudiaron a 86 pacientes con daño cerebral adquirido para determinar si existían subgrupos que tuvieran distinto grado de alteración a nivel de la autoconsciencia. La medición se realizó por medio de la escala Self-awareness of Deficits Interview (SADI) y el

Awareness Questionnaire (AQ). Encontraron cuatro subgrupos en los cuales variaba el rango de autoconsciencia, influenciada por aspectos de la personalidad como la negación y por la autorregulación. Un aspecto relevante fue que la subdivisión era más acentuada durante el periodo agudo; después de 12 meses de evolución no hubo diferencias entre los tipos de autoconsciencia cuando se tuvo en cuenta el ajuste emocional. Los autores sugirieron que las personas con un déficit de autoconsciencia, cuyas afecciones estuvieron más relacionadas con aspectos psicológicos, experimentan un pronóstico más favorable en el ámbito psicosocial, comparado con las personas cuyos déficits de autoconsciencia están más relacionados con problemas neuropsicológicos.

# Programas de Rehabilitación de la Autoconsciencia

En general, se considera que la rehabilitación neuropsicológica remite al conjunto de procedimientos terapéuticos, dedicados a mejorar o incrementar la capacidad cognoscitiva, permitiendo un mejor funcionamiento del paciente con lesión cerebral en su vida diaria, académica y social (Wilson, Gracey, Evans, & Bateman, 2009). La rehabilitación neuropsicológica se basa en diferentes enfoques teóricos que sustentan su diseño y aplicación:

Enfoque Conductual: Plantea el estudio de las interacciones entre el ambiente y la conducta, identificando patrones de refuerzo o castigo mediante la aplicación de los principios teóricos del conductismo (Ginarte-Arias, 2002).

*Enfoque cognoscitivo:* Incluye paradigmas de procesamiento de información: input, desempeño, y output (Etchepareborda, 1999a, 1999b).

Enfoque cognoscitivo-conductual: Crea modelos de modificación cognoscitiva de la conducta mediante la manipulación de los procesos internos (Ginarte-Arias, 2002).

Enfoque socio-histórico: A través del estudio del componente sociohistórico de los procesos psíquicos, toma la enseñanza y el aprendizaje como procesos sociales y lingüísticos y los explica mediante la teoría de la zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1989).

Schutz y Trainor (2007) mencionan que para desarrollar un programa de neurorehabilitación es necesario: a) combinar el tratamiento sistemático de deficiencias cognitivo/conductuales por medio de la psicoterapia y adaptación al entorno; b) tener en cuenta la existencia de diferentes alteraciones e inhabilidades y c) propiciar la participación, independencia y auto manejo de la adaptación en todos los aspectos de su vida, a través del uso de estrategias que representen sistemas durables y adaptativos que sean usados en el mundo real.

Se han identificado una amplia variedad de programas de intervención para mejorar la autoconsciencia, incluyendo programas

neuropsicológicos de rehabilitación con orientación holística, psicoterapia, aproximaciones compensatorias facilitadoras. experiencias estructuradas. retroalimentación dirigida, retroalimentación videograbación, técnicas de confrontamiento, terapia cognitiva, terapia de grupo, formatos de juego e intervención conductual. Los programas son de índole diversa pero parten de una aproximación teórica en particular. La rehabilitación neuropsicológica con orientación holística, consiste en crear un ambiente terapéutico remedial, individual y grupal, con base en intervenciones terapéuticas, incluyendo la guía y educación familiar, seguido por el apoyo de prácticas laborales. Una vez dada el alta a los pacientes de la actividad rehabilitadora, se progama un seguimiento específico, monitoreando el ajuste al medio de forma sistemática (Sarajuuri & Koskinen, 2006). Prigatano et al., (1986) describieron un programa con orientación holística que involucra una combinación reentrenamiento cognitivo e intervención de terapia de grupo, con ayuda de la videograbación y la psicoterapia. Esta última permite formar una alianza terapéutica que ayuda a las personas con lesión cerebral a tomar mejores decisiones (Prigatano, 2005). Prigatano (1991) también que los pacientes que completaron exitosamente el programa de rehabilitación alcanzaron puntuaciones similares a las otorgadas por sus clínicos escalas para valorar la afectación de la autoconsciencia, mientras que quienes "fallaron" en el programa sobreestiman su nivel de autoconsciencia. Estos datos muestran que la autoconsciencia es de vital importancia en el éxito de la rehabilitación; al mismo tiempo muestran cómo algunas personas con déficits a nivel de la autoconsciencia no responden a esta perspectiva de tratamiento. No todas las personas con daño cerebral se ven beneficiadas por su participación en los programas con orientación holística. Este tipo de intervención ayuda particularmente a personas en etapa post-aguda que tiene pocas alteraciones del lenguaje, poseen mayores probabilidades de regresar a su vida productiva y tienen un ajuste psicológico estable (Sarajuuri & Koskinen, 2006).

Coetzer, en 2008, propuso un programa de neurorehabilitación holística en la comunidad. El objetivo fue aplicar los elementos terapéuticos de la rehabilitación holística en el lugar donde vive el paciente. Las diferencias radican en que en este programa esencialmente individual, los pacientes no son dados de alta del servicio, no se les asigna un número fijo de sesiones o una duración estándar de la misma y se prioriza el trabajo a largo plazo con el paciente. Por lo tanto, este no es un programa predeterminado o repetible. Powell, Heslin, y Greenwood (2002) han demostrado la eficacia de la rehabilitación en la comunidad, incluso señalaron que los resultados perduran aun años después de la lesión.

Otra propuesta de tratamiento, se basa en la incorporación del reentrenamiento cognoscitivo diariamente durante una hora, para facilitar la consciencia, esto como parte de un programa neuropsicológico mayor (Klonoff et al., 1989). El programa de entrenamiento involucra el trabajo en actividades de reentrenamiento cognitivo. retroalimentación de los terapeutas en el momento adecuado, la toma de datos sobre el desempeño, la estructuración de tareas con tiempo limitado y la identificación de las debilidades y fortalezas. (Klonoff et al., 1989).

Por su parte, Sherer et al. (1998a) desarrollaron un programa basado en la asunción de que a través del incremento de la autoconsciencia, se facilitará la reintegración a la comunidad de pacientes con daño cerebral. Las técnicas empleadas en este caso, incluyeron el establecimiento de una alianza terapéutica, las intervenciones familiares, la retroalimentación, la educación, el juego de roles, la retroalimentación con videograbación, las experiencias en el mundo real, el tratamiento terapéutico y la psicoterapia.

Además, existen otros modelos de abordaje de la autoconsciencia, a partir de los cuales se han desarrollada estrategias rehabilitadotas específicas. Por ejemplo, el Modelo de Pirámide (Barco et al., 1991; Crosson et al., 1989) conceptualiza la consciencia en tres niveles. La consciencia intelectual (conocimiento básico acerca de los déficits que produjo la lesión cerebral y sus implicaciones), que está en la base de la pirámide. Se cree que a partir de ella se van a formar los niveles complejos de consciencia. En el segundo nivel está la consciencia emergente, es decir, la habilidad de la persona para predecir lo que está pasando. En la punta de la pirámide está la consciencia anticipatoria, en este nivel se requiere de la habilidad para predecir la ocurrencia de un problema.

Barco et al., (1991) recomiendan que el paciente y la familia deben ser educados acerca de los déficits de lesión cerebral, proveyendo una retroalimentación consistente durante la terapia, una retroalimentación con videograbación, estableciendo listas de fortalezas y debilidades, y discutiendo acerca de las "fallas planeadas" en el desempeño de tareas, acompañadas por apoyo emocional. La provisión de un feedback durante y después de las tareas puede facilitar la consciencia emergente, Para promover la conciencia anticipatoria, se sugiere ayudar al paciente a planear y anticipar posibles problemas de la tarea en una variedad de situaciones. Asimismo, es recomendable la psicoterapia, va que independientemente del grado de alteración, es común que los pacientes nieguen sus déficits. Sin embargo, este sistema de pirámide ha sido criticado ya que no existe evidencia de la jerarquía de los niveles de consciencia.

Por su parte, Toglia y Kirk (2000) propusieron un Modelo Interactivo Dinámico y Comprensivo de Consciencia, cuyo propósito principal es el dinamismo

más que la naturaleza jerárquica de la autoconsciencia. El modelo propone la integración de diversas propuestas teóricas, como la psicología cognoscitiva, la psicología social y la neuropsicología. Se considera dinámico, porque intenta establecer la relación entre el conocimiento de los pacientes sobre la tarea a realizar, su autoconocimiento y sus creencias previas al desempeño de la tarea (denominado conocimiento metacognitivo), con su consciencia de la situación, activada durante el desempeño de la tarea (denominada consciencia on-line). Otros factores que influyen sobre la autoconsciencia son: las alteraciones cognitivas y perceptuales, el estado emocional, la motivación, la significancia y características de las tareas, el valor de los estímulos, la cultura y el contexto. Para poder tener un referente del dinamismo que proponen Toglia y Kirk (2000), en la figura se muestra una representación de la interacción entre los factores que intervienen en el modelo.

El modelo de Toglia y Kirk (2000), pone énfasis en la idea de un tratamiento multicontextual de las tareas. El objetivo es que las tareas y el medioambiente sean gradualmente cambiados, pero las estrategias y las técnicas deben permanecer constantes. Las estrategias de entrenamiento sugieren el uso previo de experiencias

estructuradas, las cuales incluyen la anticipación a obstáculos y resultados, así como la identificación de la necesidad de utilizar ciertas estrategias, el uso de la autopredicción de acuerdo con el nivel de dificultad. Este último punto es posible, gracias a que se puede considerar la velocidad y precisión del desempeño. Se espera que al emplear este modelo, el desempeño cotidiano del paciente pueda ser comparado con las autoevaluaciones del desempeño actual. evaluación se hace a partir del desempeño en las tareas, las estrategias de monitoreo del tiempo, el autochequeo y la autoevaluación. Para que la rehabilitación sea propone functional, se que se estimule autocuestionamiento del paciente, a través de preguntas clave escritas en una tarjeta.

Finalmente, aproximaciones todas las desarrolladas para abordar la alteración de la autoconsciencia requieren de la inclusión de factores sociales medioambientales. que contribuvan potencialmente al mejoramiento de la consciencia. La aproximación biopsicosocial sugiere que la alteración de la autoconsciencia no es unifactorial sino que ésta puede formada a través del medioambiente. Esta perspectiva reconoce tres factores: el neurocognitivo, el psicológico y el socioambiental.

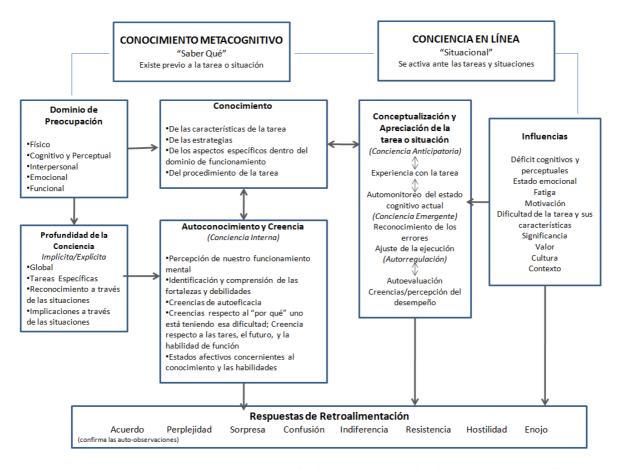


Figura 1. Modelo Dinámico Interactivo para la rehabilitación de la autoconciencia, propuesto por Toglia y Kirk (2000).

El factor neurocognitivo incluye: 1) la selección de tareas y medioambientes clave (Fleming et al., 2006; Katz et al., 2002), 2) la provisión de retroalimentación clara y oportunidades estructuradas de aprendizaje (Klonoff et al, 1989; Ownsworth et al., 2005), 3) la promoción de la formación de hábitos por medio del aprendizaje procedural (Barco et al., 1991), 4) el entrenamiento específico para que el aprendizaje medioambiental sea aplicado fuera del consultorio (Ben-Yishay et al 1987; DeHope & Finegan, 1999), 5) el énfasis en involucrar a los pacientes en terapia de grupo (Chittum et al., 1996; Ownsworth et al., 2000) y 6) la educación a la familia sobre el origen y consecuencia de las afecciones del paciente, así como sobre la posibilidad proporcionar al paciente medios de apoyo social (Barco et al., 1991; Sherer et al., 1998b).

El factor psicológico se basa en: 1) la construcción de una alianza terapéutica (Ownsworth, 2005; Sherer et al., 1998b), 2) el inicio del tratamiento con aproximaciones al problema sin confrontar al paciente (Ylvisaker et al., 1998), 3) la enseñanza de un rango de estrategias de confrontación, antes de promover el cambio, y la evitación de estrategias no adaptativas que pueden ser protectoras para el individuo del desajuste emocional (Langer & Padrone, 1992) y 4) el empleo de la psicoterapia y las técnicas de ajuste para explorar el significado de la pérdida con la finalidad de promover la aceptación (Ownsworth, 2005; Prigatano & Klonoff, 1998).

El factor socioambiental incluye: 1) la clarificación de la evaluación racional o tratamiento y la estimulación del consentimiento personal (Ownsworth, 2005), 2) la provisión de información relevante, otorgando oportunidades para aprender acerca de los cambios posteriores a la lesión (Ylvisaker et al., 1998) y 3) la educación a familiares y personas vinculadas por medio de los grupos de apoyo/educativo o en programas con mentores (Ownsworth et al., 2000; 2005).

Desde perspectiva biopsicosocial, esta recientemente Anderson (2010) Beauchamp y propusieron un programa de rehabilitación neuropsicológica bajo un Modelo de Integración Socio-Cognitivo de Habilidades, llamado "SOCIAL". Este programa postula la idea de que las habilidades sociales así como su surgimiento dependen de la maduración normal del cerebro, de la cognición y de la conducta, dentro de un contexto medioambiental de apoyo (la aproximación biopsicosocial).

El modelo SOCIAL (Beauchamp & Anderson, 2010) tiene tres componentes generales: el primero de ellos representado por los "Mediadores", que aluden a la capacidad de formar el surgimiento de la función social mediante "factores internos" que son los componentes individuales del sí mismo (temperamento, personalidad, atributos físicos) y que influyen en la forma en que el individuo interactúa con los otros en situaciones

sociales. Los "factores externos", por su parte, son los componentes del medio ambiente (medioambiente familiar, cultura, etc.) del individuo, que afectan la cualidad y naturaleza de las interacciones sociales. Un tercer tipo de mediador es el "Desarrollo cerebral y su integridad", que incluve la estructura v el funcionamiento neuronal subyacente a las habilidades sociales. El segundo componente del modelo es el "Funcionamiento Cognitivo y Afectivo", que determina la integridad de las habilidades sociales. En este punto se incluyen la atención y funciones ejecutivas, las habilidades de comunicación y socioemocionales. Todas estas funciones se mantienen en interrelación con el funcionamiento cerebral, desde los procesos básicos perceptuales hasta las habilidades cognoscitivas complejas, como sería la toma de decisiones. El tercer componente del modelo lo conforma la categoría "Socioemocional", que pone en relación el proceso afectivo con la cognición social. Las autoras proponen que este componente del modelo puede ser valorado sobre la base de análisis de la historia clínica, de la aplicación de pruebas psicológicas de personalidad, de la observación del funcionamiento conductual y adaptativo. Un recurso de evaluación importante es la aplicación de pruebas o baterías neuropsicológicas que examinen el desempeño cognitivo, esencialmente la atención y las funciones ejecutivas. Para la valoración del desarrollo cerebral o la detección de algún problema estructural, ellas proponen el uso de técnicas de neuroimagen. Bajo el supuesto de que las habilidades sociales se ven afectadas por diversas causas, se sugiere que este modelo de intervención puede emplearse en pacientes que padezcan de esquizofrenia, Alzheimer, y traumatismos craneoencefálicos, entre otros.

Cualesquiera sean las técnicas de rehabilitación aplicadas para promover el incremento de la autoconsciencia, estas repercutirán sobre otras áreas (por ejemplo, aceptación, resistencia al cambio, implemento de metas realistas, uso de estrategias de compensación) contribuyendo de manera conjunta a una mejora funcional.

# Cambios esperados durante la rehabilitación

Algunas investigaciones han sugerido una relación entre el incremento de la autoconsciencia y el desajuste emocional (Fleming et al., 1998). Señalaron que el incremento en la autoconsciencia puede ocasionar el desarrollo de desordenes patológicos secundarios (Ownsworth & Oei, 1998), en particular porque los pacientes se vuelven conscientes de sus limitaciones, lo cual es un efecto esperable durante el tratamiento.

Entre las conductas esperadas, durante y después de la rehabilitación de la autoconsciencia, se encuentran los reportes verbales explícitos del paciente sobre sus dificultades, el incremento en las predicciones de tipo consistentes de acuerdo con el desempeño, la

reducción de la discrepancia entre las autocalificaciones y las calificaciones proporcionadas por otros. También pueden esperarse cambios emocionales, incremento en el uso de estrategias, disminución de la comisión de errores en el desempeño de las tareas e incremento de la conformidad con la terapia (Sohlberg et al., 1998). De igual forma se han reportado el incremento de otros aspectos, como por ejemplo, el grado de acuerdo, la perplejidad, la sorpresa, la confusión, la indiferencia, la resistencia, la hostilidad y el enojo, que manifiesta el paciente.

Si bien la mayoría de los programas de rehabilitación neuropsicológica enfatizan en el desarrollo, particular y específico, del tratamiento de acuerdo con las características del paciente, hay quienes sugieren el diseño de programas enfocados a poblaciones específicas de pacientes, por ejemplo programas dedicados a pacientes con traumatismo craneoencefálico. No obstante es importante destacar que es difícil establecer un programa general para una población, con lo cual se limitan las posibilidades de realizar investigaciones con grupos grandes de pacientes, y por consiguiente los hallazgos obtenidos son poco factibles de generalización.

# Discusión y Conclusiones

El proceso de autoconsciencia, se va formando a través de las experiencias que vamos generando en nuestra interacción con el medioambiente y con otras personas. La autoconsciencia puede afectarse por una enfermedad psiquiátrica y/o por daño cerebral. Las manifestaciones de la alteración se centran en la dificultad paciente para demostrar autoconocimiento adecuado acerca de las dificultades y habilidades, por lo que las distintas capacidades pueden verse sobreestimadas o subestimadas. Asimismo, puede provocar efectos psicológicos, como la negación de la situación o un desajuste emocional. Con la finalidad de estimar el alcance de la alteración, se han diseñado varios instrumentos que determinan la gravedad, por medio de la comparación entre la información provista por el paciente y la proporcionada por un informante cercano.

Las alteraciones de la autoconsciencia suelen verse acompañados por trastornos cognoscitivos. Sin embargo, no existe un perfil diferencial que permita determinar los efectos de la autoconciencia y los debidos al daño estructural.

Debido a que los déficits de la autoconciencia afectan de manera directa la vida cotidiana del paciente, se ha dicho que el grado de afectación puede beneficiar o perjudicar el trabajo de rehabilitación. Ha sido reportado que personas con alteraciones de autoconsciencia se ven inmiscuidas en ocupaciones que exceden sus capacidades, se plantean metas irrealistas, y son menos susceptibles de emplear estrategias compensatorias adaptativas (Hartman-Maeir, Soroker,

Ring, & Katz, 2002; Katz, Fleming, Keren, Lightbody, & Hartman-Maeir, 2002).

Es por esto que en los últimos años se han desarrollado varios modelos y programas enfocados a aumentar la capacidad de autoconsciencia de los pacientes, principalmente después de un daño cerebral adquirido. Los modelos parten del supuesto de que a través de la estimulación de los diferentes componentes de la autoconsciencia, así como de la alianza terapéutica, los pacientes podrán tener una mejor estimación de aquellas cosas que pueden o no realizar.

La propuesta de Prigatano (1986; 1991; 2005) sobre el uso de un modelo neuropsicológico holístico para la rehabilitación de la autoconsciencia se basa en un trabajo tanto individual como grupal, con un equipo multidisciplinario de especialistas, en el que un clínico toma a su cargo el cuidado del paciente. Por medio del trabajo psicoterapéutico (el cual es uno de los puntos centrales) se espera que el paciente llegue a un entendimiento de su enfermedad, de las deficiencias posteriores y de los efectos que éstas tienen en él y en los otros. Uno de los puntos débiles de este programa radica en que no todos los pacientes son candidatos a realizar este tipo de rehabilitación, ya que se requieren de algunas habilidades cognoscitivas conservadas (Sajuuri & Koskinen, 2006). Wilson (2002) señala que este tipo de rehabilitación es muy cara y no mantiene una rigurosa evaluación de sus avances y limitaciones.

El modelo piramidal busca mejorar la autoconsciencia del paciente, partiendo del supuesto de que la autoconsciencia sigue un patrón jerárquico. Se espera que por medio del trabajo con el paciente y su medioambiente, vaya mejorando el nivel de adaptación. Sin embargo, la crítica principal se centra en que no existe evidencia concreta acerca de la organización jerárquica de la autoconciencia en los tres niveles propuestos.

Enfatizar en el la interacción e interrelación de la autoconsciencia con otros factores, ha permitido el desarrollo de modelos enfocados en aspectos dinámicos. La propuesta de Toglia y Kirk (2002) sugiere que la interacción de ciertas características de autoconsciencia con los componentes emocionales, de personalidad y cognitivos, es posible que el paciente llegue a ser consciente de sus fallas y que pueda corregirlas. La desventaja es que son esperables efectos poco deseables, como desajuste emocional, confusión, etcétera. Se ha propuesto que este es uno de los modelos de tratamiento más completos para la rehabilitación de la autoconciencia. Debido a que los estudios que emplean este modelo son pocos, es necesario realizar más investigaciones al respecto.

Finalmente, la integración en el ámbito social del paciente, ha propiciado el desarrollo de propuestas de rehabilitación en las cuales el punto fundamental se encuentra en el componente social. En el caso del programa "SOCIAL", propuesto por Beauchamp y

Anderson (2010), la diferencia radica en que se trata de un programa multidisciplinario, en el cual se da relevancia al desarrollo cerebral y a su integridad. Además de la actividad cerebral, se propone la intervención de otros mediadores como es el funcionamiento cognitivo y afectivo, así como el socioemocional, siendo esté último el objetivo primordial del programa ya que lo principal es la integración a la vida social. Por lo tanto, se dice que el uso de este modelo puede beneficiar a personas con daño cerebral adquirido, con demencias, y con trastornos psicológicos, en quienes se vea afectada la autoconsciencia.

Estas propuestas de rehabilitación de la autoconsciencia, hacen uso de diversas técnicas para enfrentar al paciente con un aspecto específico alterado. Para intervenir sobre estas dificultades se puede filmar la ejecución de tareas cognitivas, establecer horarios y estrategias necesarias para realizar una actividad asignada, llevar a cabo una corrección inmediata de los errores, propiciar la confrontación con pares, integrar al paciente a la terapia grupal u ocupacional, entre otras.

Como parte del proceso de rehabilitación se advierte sobre la presencia de actitudes desfavorables. Debido a la recuperación de la autoconsciencia, los pacientes son susceptibles de desarrollar problemas afectivos y emocionales, como depresión, ansiedad, desajuste emocional, hostilidad, enojo, etcétera. En algún momento, esto puede llevar a problemas psicológicos, que perjudiquen la vida personal, familiar y social, por lo cuál todos los programas anteriores, rescatan la importancia de que el paciente lleve a la par un proceso psicoterapéutico adecuado para minimizar los efectos desfavorables.

En esta revisión, se presentaron los programas rehabilitación de la autoconsciencia representativos, incluyendo su estructura general, sus aspectos favorables y limitaciones. Es importante tener en cuenta que, aunque la causa más frecuente de alteraciones en la autoconciencia es de índole neurológica (principalmente debidas a una lesión cerebral), existen otros trastornos que pueden desencadenar una alteración en la autoconciencia. Esto ha provocado que en su mayoría, los programas de rehabilitación estén más enfocados en trabajar con personas con daño cerebral adquirido, por lo que son programas enfermedades escasos los en neurodegenerativas, en las cuales también está alterada la autoconsciencia, como en el caso de la enfermedad de Alzheimer. Asimismo, existen otros sectores de la población que sufren las consecuencias de las alteraciones en la autoconsciencia, como en el caso de pacientes con trastornos de alimentación (Pettersen, Rosenvinge, & Wynn, 2010), en personas con abuso de drogas (Goldstein, Craig, Bechara, Garavan, Childress, Paulus, & Volkow, 2009) y en pacientes con diabetes e hipoglucemia (Hernandez, Hume, & Rodger, 2008). Sin

embargo, el trabajo de investigación y los programas de intervención en estas poblaciones aún están en proceso de desarrollo. La dificultad principal de que no se desarrollen programas o que los estudios sean escasos está dada por la falta de réplica de los datos en diversas poblaciones, establecido por la necesidad de individualizar los programas, por lo que se ha cuestionado la posibilidad de generalización de la intervención. Una forma de disminuir éste último efecto ha sido por medio de la incorporación de un tratamiento multiterapéutico para tratar de abordar varios aspectos de la vida del paciente.

# Referencias

- Allen, C. C., y Ruff, R. M. (1990). Self-rating versus neuropsychological performance of moderate versus severe head-injured patients. Brain Injury, 4, 7-17.
- Anderson, S. W., y Tranel, D. (1989). Awareness of disease states following cerebral infarction, dementia, and head trauma: Standardized assessment. The Clinical Neuropsychologist, 3, 327-339.
- Barco, P.P., Crosson, B., Bolesta, M.M., Werts D, y Stout R. (1991). Training awareness and compensation in postacute head injury rehabilitation. En Kreutzer J.S., y Wehman, P.H. (Eds), Cognitive rehabilitation for person's with traumatic brain injury: A functional approach (pp.129-146). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Beauchamp, M.H., Anderson, V. (2010). SOCIAL: An integrative framework for the development of social skills. Psychological Bulletin, 136 (1): 39-64.
- Ben-Yishay, Y., Silver, S.M., Piasetsky, E., y Rattok, J. (1987). Relationship between employability and vocational outcome after intensive holistic cognitive rehabilitation. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 2(1), 35-48.
- Ben-Yishay, Y., y Prigatano, G.P. (1990). Cognitive Remediation. En: Rosenthal, M., Griffith, E.R., Bond, M.R., Miller, J.D., eds. Rehabilitation of the Adult and Child with Traumatic Brain Injury. Philadelphia, Pa: EA. Davis Co.
- Berquist, T.F., y Jacket, M.P. Awareness and goal setting with the traumatically brain injured. Brain Injury, 1993; 7:275-282
- Bogod, N.M., Mateer, C.A., y McDonald, S.W.S. (2003). Self-awareness after traumatic brain injury: a comparison of measures and their relationship to executive functions. Journal of the International neuropsychological Society, 9: 450-458.
- Burgess, P.W., Alderman, N., Evans, J., Emslie, H., y Wilson, B.A. (1998). The ecological validity of tests of executive function, Journal of the International Neuropsychological Society, 4: 547–558.
- Buss, A.H. (1980). Self-consciousness and social anxiety. San Francisco: Freeman.
- Carver, C.S. y Scheier, M.F. (1981). Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior. New York: Springer-Verlag.
- Chittum, W.R., Johnson. K., Chittum. J.M., Guercio, J.M., y McMorrow, J.M. (1996). Road to awareness. An individualized training package for increasing

- knowledge and comprehension of personal deficits in persons with acquired brain injury. Brain Injury, 10:763-76.
- Cierone, K.D. (1991). Psychotherapy after mild traumatic brain injury: Relation to the nature and severity of subjective complaints. Journal of Head Trauma Research, 6: 30-63.
- Clare, L., Wilson, B.A., Carter, G., Roth, I., y Hodges, J.R. (2004). Awareness in early-stage Alzheimer's disease: Relationship to outcome of cognitive rehabilitation. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 26:215–226.
- Coetzer, R. (2008). Holistic neuro-rehabilitation in the community: is identity a key issue? Neuropsychological Rehabilitation, 18(5-6):766-83.
- Craig, A.D. (2009). How do you feel now? The anterior insula and human awareness. Nature Reviews Neuroscience, 10:59-70.
- Crosson, B., Barco, P.P., Velazco, C.A., Bolesta, M.M., Cooper, P.V., Werts, D., y Brobeck, T.C. (1989). Awareness of compensation in postacute head injury rehabilitation. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 4:46-54.
- Damasio, A.R., y Anderson, S.W. (1993). The frontal lobes. En Heilman, K.M., y Valenstein, E. (Eds.), Clinical neuropsychology (3rd ed., pp. 409-460). New York: Oxford University Press.
- Debiec, J., y LeDoux, J.E. (2003). Conclusions: From Self-Knowledge to a science of the self. Annals of New York Academy Science, 1001: 305-316.
- DeHope, E., y Finegan, J. (1999). The self determination model: An approach to develop awareness for survivors of traumatic brain injury. NeuroRehabilitation, 13, 3-12.
- Duval, S., y Wicklund, R.A. (1972). A theory of objective self awareness. New York: Academic Press.
- Etchepareborda, M.C. (1999a). La neuropsicología infantil en el próximo milenio. Revista de Neurología, 28: S70-76.
- Etchepareborda, M.C. (1999b). Evaluación neurocognitiva. Revista de Neurología, 25: 709-714.
- Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE) (2010). Revisada en mayo de 2010. http://www.fedace.org./web/dano.php
- Fiske, S.T., y Taylor, S.E. (1991). Social Cognition. New York: McGraw Hill.
- Flashman, L.A., y McAllister, T.W. (2002). Lack of awareness and its impact in traumatic brain injury. Neurorehabilitation, 17, 285 296
- Fleming, J. M., Strong, J., y Ashton, R. (1996). Self-awareness of deficits in adults with traumatic brain injury: How best to measure. Brain Injury, 10: 1-15.
- Fleming, J. M., Strong, J., & Ashton, R. (1998). Cluster analysis of self-awareness levels in adults with traumatic brain injury and relationship to outcome. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 13 (5), 39-51.
- Fleming, J.M., Lucas, S.E., y Lighbody, S. (2006). Using occupation to facilitate self-awareness in people who have acquired brain injury. Canadian Journal of Occupational Therapy, 73, 44-55.
- Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self: Implications for cognitive science. Trends in Cognitive Sciences, 4(1): 1-22.
- Gallup, G.G.Jr., Platek, S.M. (2002). Cognitive empathy presupposes self-awareness: Evidence from phylogeny,

- ontogeny, neuropsychology, and mental illness. Behavioral and Brain Sciences, 25(1):36-37
- Gardener, W.L., Gabriel, S., y Hochschild, L. (2002). When you and I are "we", you are not threatening: The role of self-expension in social comparison. Journal of Personality and Social Psychology, 18(2): 239-251.
- Gasquoine, P. G., y Gibbons, T. A. (1994). Lack of awareness of impairment in institutionalized, severely, and chronically disabled survivors of traumatic brain injury: A preliminary investigation. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 9, 16-24.
- Ginarte-Arias, Y. (2005). Rehabilitación cognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. Revista de Neurología, 35: 870-876.
- Goldstein, F.C., y Levin, H.S. (2001). Cognitive outcome after mild and moderate traumatic brain injury in older adults. Journal of the Clinical and Experimental Neuropsychology, 23: 739-756.
- Goldstein, R.Z., Craig, A.D., Bechara, A., Garavan, H., Childress, A.R., Paulus, M.P., y Volkow, N.D. (2009). The neurocircuitry of impaired insight in drug addiction. Trends in Cognitive Science, 13(9), 372-380.
- Hart, T., Giovannetti, T., Montgomery, M.M., y Schwartz, M.F. (1998). Awarenes of errors in naturalistic action after traumatic brain injury. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 13; 16-28.
- Hartman-Maeir A, Soroker N, Ring H, Katz N. (2002). Awareness of deficits in stroke rehabilitation. Journal of Rehabilitation Medicine, 34(4):158-64.
- Heilbronner, R. L., Millsaps, C., Azrin R., y Mittenberg, W. (1993). Psychometric properties of the Patient Competency Rating Scale. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 15, 67-68.
- Hendryx, P. M. (1989). Psychosocial changes perceived by closedhead-injured adults and their families. Archives of Physical and Medical Rehabilitation, 70, 526-530.
- Hernandez, C.A., Hume, M.R., y Rodger, N.W. (2008). Evaluation of a self-awareness intervention for adults with type 1 diabetes and hypoglycemia unawareness. Canadian Journal of Nurse Research, 40(3),38-56.
- Joireman, J.A., Parrot, L., y Hammersla, J. (2002), Empathy and the self-absorption paradox: Support for the distinction between self-rumination and self-reflection. Self and Identity, 1, 53-65.
- Katz, N., Fleming, J., Keren, N., Lightbody, S., y Hartman-Maeir, A. (2002). Unawareness and/or denial of disability: Implications for occupational therapy intervention. Canadian Journal of Occupational Therapy, 69, 281-292.
- Keenan, J.P., Nelson, A., O'Connor, M., y Pascual-Leone, A. (2001). Self-recognition and the right hemisphere. Nature, 409:305.
- Klonoff, P.S., O'Brien, K.P., Prigatano, G.P., Chiapello, D.A., y Cunningham, M. (1989). Cognitive retraining after traumatic brain injury and its role in facilitating awareness. Journal of Head Trauma rehabilitation, 4:37-45.
- Kottorp, A. (2006). The Assessment of Awareness of Disability (AAD). Manual for Administration and Scoring. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
- Lam, C.S., McMaho, B.T., Priddy, D.A., Gehred-Schultz, A. (1988). Deficit awareness and treatment performance

- among traumatic head inhury adults. Brain Injuy, 2: 335-342.
- Langer, K.G., y Padrone, F.J. (1992). Psychotherapeutic treatment of awareness in acute rehabilitation of traumatic brain injury. Neuropsychological Rehabilitation, 2: 59–70.
- Luria, A.R. (2003). Desarrollo histórico de los procesos cognitivos. España: Ediciones Akal.
- Mor, N., y Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 128(4): 638-662.
- Morin, A. (1993). Self-talk and self-awareness: On the nature of the relation. The Journal of Mind and Behavior, 14, 223-234.
- Morin, A. (2006). Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various neurocognitive views. Consciousness and Cognition; 15 (2):358-371.
- Noe E, Ferri J, Catallero MC, Villodre R, Sanchez A, Chirivella J. (2005). Self awareness after acquired brain injury: predictors and rehabilitation. Journal of Neurology, 252:168–175
- Northoff, G., Heinzel, A., de Greck, M., Bermpohl, F., Dobrowolny, H., Panksepp, J. (2006). Self-referential processing in our brain- A meta-analysis of imaging studies on the self. NeuroImage, 31:440-457
- Ownsworth, T.L., y Oei, T.P.S. (1998). Depression after traumatic brain injury: Conceptualization and treatment considerations. Brain Injury, 12:735-751.
- Ownsworth, T.L., McFarland K., y Young, R.McD. (2000). Self-awareness and psychosocial functioning following acquired brain injury: An evaluation of a group support program, Neuropsychological Rehabilitation, 10: 465–484.
- Ownsworth, T.L., McFarland, K., y Young, R.McD. (2002). The investigation of factors underlying deficits in self-awareness and self-regulation. Brain Injury, 16(4): 291-309.
- Ownsworth, T.L. y McFarland, K. (2004). Investigation of psychological and neuropsychological factors associated with clinical outcome following a group rehabilitation program. Neuropsychological Rehabilitation, 14: 535-362.
- Ownsworth, T.L. (2005). The impact of defensive denial upon adjustment following traumatic brain injury. Neuro-Psychoanalysis, 7: 83–94.
- Ownsworth, T.L., y Fleming, J. (2005). The relative importance of metacognitive skills, emotional status and executive functioning in psychosocial adjustment following acquired brain injury, Journal of Head Trauma Rehabilitation, 20: 315–332.
- Ownswoth, T., Fleming, J., y Desbois, J. (2005). A metacognitive intervention for enhancing error awareness and functional performance in naturalistic settings: A single case experimental design. Paper presented at the joint International Neuropsychological Society and British Psychological Society Meeting, Dublin, July 6-9.
- Ownsworth, T., Desbois, J., Grant, E., Fleming, J., y Strong, J. (2006). The associations among self-awarenes, emotiona well-being and employment outcome following acquired brain injury. A 12-month

- longitudinal study. Rehabilitation Psychology, 51: 50-59.
- Pettersen, G., Rosenvinge, J.H., y Wynn, R. (in press). Eating disorders and psychoeducation-patients' experiences of healing processes. Scandinavian Journal of Caring Science.
- Powell, J., Heslin, J., Greenwood, R. (2002). Community based rehabilitation after severe traumatic brain injury: a randomised controlled trial. Journal of Neurology and Neurosurgery Psychiatry, 72:193-202.
- Prigatano, G. P., y Altman, I. M. (1990). Impaired awareness of behavioral limitations after traumatic brain injury. Archives of Physical Medicine Rehabilitation, 71:1058-1064.
- Prigatano, G., y Klonoff, P. (1998). A Clinician's Rating Scale for evaluating impaired self-awareness and denial of disability after brain injury. The Clinical Neuropsychologist, 12(1): 56-67.
- Prigatano, G. (1991). Disturbances of self awareness of deficit after traumatic brain injury. En: Prigatano G.P. & Schacter D.L. (Editores), Awareness of difficult after brain injury (pp. 111-126). New York: Oxford University Press.
- Prigatano, G.P., Fordyce, D., Zeiner, H., Roueche, J., Pepping, M., y Wood, B. (1986). Neuropsychological rehabilitation after brain injury. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Prigatano, G.P. (1996). Disorders of behavior and self-awareness. The official Journal of the Barrow Neurological Institute of Mercy Healthcare Arizona, 15(4).
- Prigatano, G.P. (2005). Disturbances of self-awareness and rehabilitation of patients with traumatic brain injury: a 20-year perspective. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 20(1):19-29.
- Ramírez, M., Ostrosky-Solís, F. (2008). Datos normativos de la escala PCRS para la autoconsciencia en México y la influencia de la cultura. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 8(2): 21-33.
- Rochart, P. (2003). Five levels of self-awareness as they unfold early in life. Consciousness and cognition, 12: 717-731.
- Sarajuuri, J.M., y Koskinen, S.K. (2006). Holistic neuropsychological rehabilitation in Finland: The INSURE program a transcultural outgrowth of perspectives from Israel to europe via the USA. International Journal of Psychology, 41(5): 362-370.
- Schutz, L.E., y Trainor, K. (2007). Evaluation of cognitive rehabilitation as a treatment paradigm. Brain Injury, 31: 545-557.
- Sedikides, C., y Gregg, A.P. (2003). Portraits of the self. En Hogg, M.A., y Cooper, J. Editores, Sage handbook of social psychology. London: Sage Publications.
- Schooler, J.W. (2002). Re-representing consciousness: Dissociations between experience and metaconsciousness. Trends in cognitive sciences, 6(8): 339-344.
- Sherer, M., Boake, C., Silver, B., Levin, E., Ringholz, G., Wilde, M. C., y Oden, K. (1995) Assessing awareness of deficits following acquired brain injury: The Awareness Questionnaire. Trabajo presentado en el Meeting of the International Neuropsychological

- Society, Seattle, WA. [Abstract]. Journal of the International Neuropsychological Society, 1, 163.
- Sherer, M., Boake, C., Clement, V., Levin, E., y High, W. (1996). Awareness of deficits after traumatic brain injury: Comparison of patient, family, and clinician ratings. Trabajo presentado en el Meeting of the International Neuropsychological Society, Chicago, IL. [Abstract]. Journal of the International Neuropsychological Society, 2, 17.
- Sherer, M., Oden, K., Bergloff, P., Levin, E., y High, W.M.Jr. (1998a) Assessment and treatment of impaired awareness after brain injury: Implications for community re-integration. NeuroRehabilitation, 10, 25-37.
- Sherer, M., Bergloff, P., Levin, E., High, W.M.Jr., Oden, K., Nick, T.G. (1998b). Impaired awareness and employment outcome after traumatic brain injury. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 13(5): 52-61.
- Sherer, M., Bergloff, P., Boake, C., High W., y Levin, E. (1998c). The Awareness Questionnaire: Factor structure and internal consistency, Brain Injury, 12: 63–68.
- Sohlberg, M.M., Mateer, C.A., Penkman, L., Gland, A. y Todis, B. (1998). Awareness intervention: Who needs it? Journal of Head Trauma Rehabilitation, 13, 62-78.
- Stuss, D.T. (1991). Self, awareness, and the frontal lobes: A neuropsychological perspective. En Strauss, J., y Goethals, G.R. (Editores), The self: Interdisciplinary approaches (pp. 225-278). New York: Springer-Verlag.
- Stuss, D.T., Picton, T.W., y Alexander, M.P. (2001). Consciousness, self-awareness and the frontal lobes. En Salloway S, Malloy P & Duffy J (Eds). The frontal lobes and neuropsychiatric illness. (pp. 101-109). Washington (DC): American Psychiatric Press.
- Toglia, J., y Kirk, U. (2000). Understanding awareness deficits following brain injury. Neurorehabilitation, 15:57-70.
- Trapnell, P.D., y Campbell, J.D. (1999). Private self-consciouness and the Five-Factor Model of personality: Disinguishing rumination form reflection. Journal of Personality and Social Psychology, 76(2): 284-304.
- Vigotsky, L.S. (1978). Mind in society: The development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Ed Harvard University Press.
- Vogeley, K., y Flink, G.R. (2003). Neural correlates for first-person perspective. Trends in Cognitive Sciences, 7(1): 38-42.
- Vogeley, K., Bussfeld, P., Newen, A., Herrmann, S., Happe, .F, et al. (2001). Mind reading: Neural mechanisms of theory of mind and self-perspective. Neuroimage, 14: 170-181.
- Wheeler, M.A., Stuss, D.T., y Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobe and autonoetic consciousness. Psychological Bulletin, 121: 331-354.
- Wilson, B.A. (2002). Cases studies in neuropsychological rehabilitation. London: Oxford University Press.
- Wilson, B.A., Gracey, F., Evans, J.J., y Bateman, A. (2009). Neuropsychological Rehabilitation. New York: Cambridge University Press.
- Wilson, B.A. (1997). Cognitive rehabilitation. How it is and how it might be. Journal of the International Neuropsychological Society, 3: 487-496.

Ylvisaker, M., Szekeres, S., y Feeney, T. (1998). Cognitive rehabilitation: Executive functions. En M Ylvisaker (Ed), Traumatic brain injury rehabilitation: Children and adolescents (pp. 221-269). Boston: Butterworth-Heinemann.